EnerNews CATÁLOGO DE NEGOCIOS MiningPress

¡INGRESE AQUI! EMPRESAS DESTACADAS ¡ANUNCIE AQUI!

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

SUPPLY CHAIN

Productores de hidrógeno esperan desbloqueo

ENERNEWS/ MINING PRESS

El sector progresa pese a mayores costos y problemas en la cadena de suministro

18/01/2024

ANAHÍ ABELEDO

El naciente mercado europeo del hidrógeno limpio ha enfrentado desafíos importantes en los últimos 12 meses. Los cuellos de botella en el sector manufacturero y la política siguen siendo

Lo más leído

Barrick Chile abrió el proceso de Participación Ciudadana Anticipada en Alto del Carmen

Mendoza, camino a duplicar generación de energía limpia

EXAR se convirtió en el principal productor de carbonato de litio de la Argentina

Seminario IAE: Los desafíos energéticos de Argentina

Minería y energía: La bitácora oficial del primer año de gestión de Milei

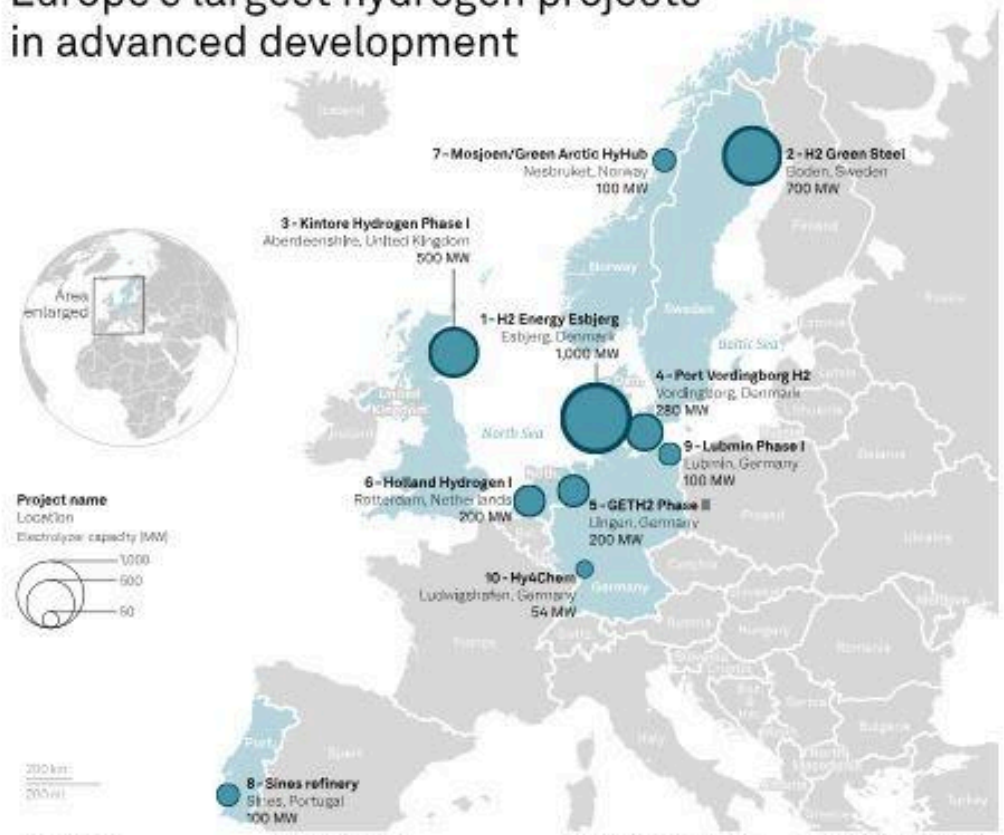
LAS NOTICIAS MÁS LEÍDAS DE LA SEMANA

desafíos importantes en los últimos 12 meses. Los cuellos de botella en el sector manufacturero y la política siguen siendo motivo de preocupación, pero los observadores dicen que ahora existen las condiciones para más aprobaciones de proyectos, incluso cuando el sector enfrenta mayores costos de capital e interrupciones en la cadena de suministro.

Menos del 10% de la capacidad de hidrógeno bajo en carbono en la base de datos de activos de producción de hidrógeno de **S&P Global Commodity Insight** con objetivos de puesta en servicio en los próximos dos años ha alcanzado decisiones finales de inversión (FID).

"Las presiones inflacionarias sobre el costo de producción y [el gasto de capital], los retrasos en la publicación de regulaciones sobre la producción limpia de hidrógeno y los desafíos de la extracción son algunos de los problemas que enfrentan los proyectos en el corto plazo", dijo el analista de hidrógeno de **S&P Global, Matthew Hodgkinson.**

Europe's largest hydrogen projects in advanced development



	Project name	Developers/Partners	Estimated annual output (tons)	Planned commissioning date
1	H2 Energy Esbjerg	H2 Energy Europe and Trafigura Group Ltd.	90,000	June 2025
2	H2 Green Steel*	H2GS AB	120,000	End 2025
3	Kintore Hydrogen Phase I	Statera Energy Ltd.	82,000	June 2025
4	Port Vordingborg H2	Arcadia eFuels ApS, TechnipFMC PLC	44,900	End 2026
5	GETH2 Phase 2	RWE AG, Nowugas GmbH, BP PLC, BASF SE	32,000	June 2024
6	Holland Hydrogen I*	Shell PLC, Yokogawa Electric Corporation	21,900	June 2025
7	Mosjoen/Green Arctic Hyhub	Gen2 Energy AS, Hyon AS	16,400	June 2026
8	Sines refinery	Galp Energia SA, Mitsui & Co. Ltd.	15,000	January 2025
9	Lubmin Phase I	H2 Lubmin GmbH, HH2E AG, Foresight Group LLP	6,000	June 2025
10	Hy4Chem*	BASF AG, Siemens Energy AG	5,000	June 2025

* Positive investment decision. Estimated output is either the figure given by the project developer or extrapolated from electrolyzer capacity.

S&P Global Commodity Insights

Source: S&P Global Commodity Insights Hydrogen Project Database.

Credit: CI Information Design. Copyright © 2023 by S&P Global Inc. All rights reserved.

[Hidrógeno verde en Chile: ¿Sueño o realidad?]

8 Shiraishi Refinery	Gelp Energia SA, Mitsui & Co. Ltd.	15,000	January 2025
9 Lubmin Phase 1	H2 Lubmin GmbH, HH2E AG, Foresight Group LLP	6,000	June 2025
10 HyNChem*	BASF AG, Siemens Energy AG	5,000	June 2025

S&P Global Commodity Insights

* Positive investment decision. Estimated output is either the figure given by the project developer or extrapolated from electrolyzer capacity.
Source: S&P Global Commodity Insights Hydrogen Project Database.
Credit: CI Information Design. Copyright © 2023 by S&P Global Inc. All rights reserved.

Hidrógeno verde en Chile: ¿Sueño o realidad?

Los prestamistas requieren entradas constantes de efectivo para respaldar los proyectos de hidrógeno, y algunos desarrolladores están dispuestos a ofrecer hidrógeno bajo acuerdos a largo plazo sobre una base de costo más prima. Aún así, sigue habiendo una brecha entre los costos de producción y la disposición de los compradores a pagar por alternativas más limpias, y asegurar acuerdos de compra sigue siendo un desafío.

Los consumidores, como las refinerías que utilizan gas natural para la producción cautiva de hidrógeno, están esperando planes de apoyo con la expectativa de que el hidrógeno con bajas emisiones de carbono esté disponible al precio del gas natural.

Cómo funciona el revolucionario camión a hidrógeno del Dakar 2024

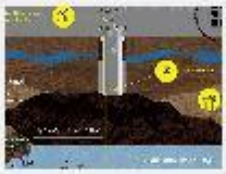
Platts, parte de **S&P Global Commodity Insights,** evaluó el coste de producir hidrógeno renovable mediante electrólisis alcalina en **Europa** en 6,00 euros/kg (6,6 dólares/kg) el 29 de diciembre (**Países Bajos,** incluido el gasto de capital), basándose en los precios de la energía del mes siguiente. , en comparación con menos de 3 euros/kg para una producción ininterrumpida de origen fósil.

gsb.com.ar
SANY Bobcat MANITOU DOOSAN

"Necesitamos acuerdos de compra a largo plazo para la financiabilidad del proyecto, pero los compradores no pueden comprometerse sin claridad sobre los esquemas de apoyo", dijo a S&P Global un desarrollador de proyectos de hidrógeno verde con sede en India que busca exportar a **Europa.**

¿Hidrógeno geológico, nueva fuente de energía limpia?

"Necesitamos acuerdos de compra a largo plazo para la financiabilidad del proyecto, pero los compradores no pueden comprometerse sin claridad sobre los esquemas de apoyo", dijo a S&P Global un desarrollador de proyectos de hidrógeno verde con sede en India que busca exportar a **Europa.**



¿Hidrógeno geológico, nueva fuente de energía limpia?

Sin embargo, los recientes compromisos de financiación pública, como la subasta de hidrógeno de la **Agencia Danesa de Energía** y la **Ronda 1** de **Asignación de Hidrógeno** del **Reino Unido** , ayudarán a llevar algunos de estos proyectos al mercado, dijo **Hodgkinson**.

Los últimos acuerdos por el hidrógeno verde

Reino Unido busca crear la primera nave autónoma de hidrógeno líquido

Las subastas para el segundo tramo de la **UE** de su fondo del **Banco Europeo de Hidrógeno** de 3.000 millones de euros se abrirán en la primavera de 2024, y la segunda **Ronda de Asignación de Hidrógeno del Reino Unido** cerrará en el segundo trimestre.

LA CLAVE ES LA ESCALA DEL PROYECTO

Los proyectos de hidrógeno se enfrentan a costos crecientes de capital y materiales, al igual que otras partes del sector de las energías renovables, lo que complica aún más el crecimiento de la naciente industria. Los desarrollos más grandes, de 100 MW y más, están en mejor posición para capear esos aumentos, generando economías de escala y menores costos de producción de hidrógeno por

generando economías de escala y menores costos de producción de hidrógeno por kilogramo.

Al mismo tiempo, muchos proyectos en tramitación en **Europa** han sido lanzados por desarrolladores más pequeños.

"Muchos de esos nuevos proyectos agresivos se parecen un poco a la industria de las energías renovables hace 20 años", a menudo impulsados por desarrolladores más pequeños en lugar de grandes actores, dijo el director ejecutivo del fondo de inversión Hy24, **Pierre-Etienne Franc.**

"Así que, por supuesto, son frágiles, menos capaces en términos de balance, pero son los que se atreven a asumir los riesgos que van a poner en marcha los grandes proyectos", dijo Franc en una entrevista en noviembre.

Las autoridades deberían favorecer "una combinación de solidez financiera, respaldo de fondos y la competencia, el conocimiento y las habilidades del equipo" al sopesar los criterios de elegibilidad para acceder a los programas de financiación, dijo Franc.

Hy24 se une a los inversores de H2 Green Steel

AVANCES EN GRANDES EMPRENDIMIENTOS

Hy24, una empresa conjunta entre el gestor de inversiones **FiveT Hydrogen** y la firma de capital privado Ardian, se encuentra entre los patrocinadores del proyecto de hidrógeno H2 Green Steel de Suecia, uno de los primeros en Europa en llegar a FID con préstamos acordados que ahora se encuentran en la fase administrativa.

El proyecto de acero ecológico en **Boden, Suecia,** se suministrará con electrolizadores de **Thyssenkrupp Nucera,** que está aumentando su fabricación con miras a proyectos a mayor escala, especialmente aquellos desarrollados con un enfoque de "ecosistema completo", incluida una solución de extracción integrada.

Estos proyectos normalmente no necesitan financiación de terceros, ni de entidades públicas ni privadas, y, como resultado, pueden avanzar más rápidamente hacia FID y construcción, dijeron ejecutivos durante la conferencia telefónica sobre resultados de la industria alemana en diciembre.

Otros grandes proyectos también están avanzando y reservando capacidad de fabricación de electrolizadores.

electrolizadores de **Thyssenkrupp Nucera,** que está aumentando su fabricación con miras a proyectos a mayor escala, especialmente aquellos desarrollados con un enfoque de "ecosistema completo", incluida una solución de extracción integrada.

Estos proyectos normalmente no necesitan financiación de terceros, ni de entidades públicas ni privadas, y, como resultado, pueden avanzar más rápidamente hacia FID y construcción, dijeron ejecutivos durante la conferencia telefónica sobre resultados de la industria alemana en diciembre.

Otros grandes proyectos también están avanzando y reservando capacidad de fabricación de electrolizadores.

Shell reservó 100 MW de capacidad en la fábrica de **ITM Power** para su planta de hidrógeno verde **Refhyne II** en su refinería de **Renania** en **Alemania**, aunque el proyecto aún no ha llegado a FID.

Boden, una pequeña ciudad en el norte de Suecia está por producir el primer acero verde comercial de Europa

ALGUNOS PROYECTOS FRACASARON

Si bien algunos proyectos de hidrógeno limpio avanzaron en 2023, otros enfrentaron reveses o incluso fueron cancelados.

En diciembre, la empresa de hidrógeno verde **HyCC** canceló un pedido de electrolizadores de 40 MW para su proyecto **H2eron** en **Delfzijl , Países Bajos**, citando el desarrollo más lento del mercado del hidrógeno y el aumento de los costos del proyecto. La compañía ha retrasado la puesta en marcha prevista como muy pronto hasta 2028, habiendo esperado anteriormente el primer hidrógeno en 2026.

Y en noviembre, la refinería de **Heide** en **Alemania** canceló un proyecto de 30 MW debido al aumento de los costos, mientras que en el **Reino Unido**, el proyecto **Gigastack** de 100 MW fue archivado a principios de 2023 después de que el fabricante de electrolizadores **ITM** detuviera la producción de las unidades de 5 MW que estaba configurado para usar.

Aunque se espera que el crecimiento de la capacidad de fabricación anunciado sea suficiente para satisfacer la creciente demanda, persisten algunas preocupaciones sobre el kit.

2026.

Y en noviembre, la refinería de **Heide** en **Alemania** canceló un proyecto de 30 MW debido al aumento de los costos, mientras que en el **Reino Unido**, el proyecto **Gigastack** de 100 MW fue archivado a principios de 2023 después de que el fabricante de electrolizadores **ITM** detuviera la producción de las unidades de 5 MW que estaba configurado para usar.

Aunque se espera que el crecimiento de la capacidad de fabricación anunciado sea suficiente para satisfacer la creciente demanda, persisten algunas preocupaciones sobre el kit.

"Lo que nos mantiene despiertos por la noche es cómo los fabricantes de electrolizadores escalan para poder satisfacer la demanda", dijo **Mark Page,** director financiero del desarrollador de proyectos de hidrógeno verde **HH2E**, en la conferencia **FT Energy Transition** en noviembre.

"Sería fantástico si consiguieran, digamos, una reducción del 20% en los costes unitarios del electrolizador más la pila, pero eso probablemente pueda desaparecer con el retraso de un mes en la puesta en marcha y los costes de financiación que tenemos", afirmó Page. El costo es importante, pero "ahora se trata de tener producto y tener disponibilidad y seguridad de entrega".

HH2E busca adquirir un **FID** en una planta de 100 MW en **Lubmin , Alemania**, a principios de 2024, y está desarrollando varios proyectos en todo el país con la ambición de alcanzar una escala de gigavatios.

El proyecto de hidrógeno verde H2eron, de HyCC estará terminado en 2028

EL ROL DE LA POLÍTICA EN 2024

El mercado también está atento al resultado de las elecciones de la **UE** en junio que darán forma a un próximo período de implementación de políticas energéticas a medida que las economías se acerquen a los objetivos climáticos a corto plazo para 2030.

El proyecto de hidrógeno verde H2eron, de HyCC estará terminado en 2028

EL ROL DE LA POLÍTICA EN 2024

El mercado también está atento al resultado de las elecciones de la **UE** en junio que darán forma a un próximo período de implementación de políticas energéticas a medida que las economías se acerquen a los objetivos climáticos a corto plazo para 2030.

Los votantes sopesarán el aumento de las facturas de energía y otros impactos de las políticas de energía limpia en sus vidas, como el transporte y la calefacción.

La agenda del hidrógeno de la **UE** fue concebida y desarrollada bajo la comisión de **Ursula von der Leyen**, y la presidenta de la **Comisión Europea** aún no ha revelado si se postulará para un segundo mandato.

"El gran problema será la política", afirmó **Franc** de **Hy24**. "¿Cuál será el panorama europeo después de las elecciones? Lo que espero es que haya suficientes y rápidas FID en la primera parte de [2024], para que la dinámica sea buena y luego la agenda europea pueda continuar".

Vuelva a HOME

NOTAS RELACIONADAS

Europa tendrá listos 40 proyectos de GH2 en 2030

OLADE y BID lanzan sistema de certificación para producir H2

*La información y las opiniones aquí publicados no reflejan necesariamente la línea editorial de Mining Press y EnerNews

CBI: SUSTAINABILITY LINKED BONDS: BUILDING A HIGH QUALITY MARKET

ANAHÍ ABELEDO

Chile y Uruguay extiende su liderazgo financiero en sostenibilidad. Chile no solo es líder a nivel regional en Latinomaérica sino a nivel mundial. Ambos países son pioneros como emisores de SLB soberanos, pero otros países están siguiendo su ejemplo.

Brasil, Tailandia y **Vietnam** también han señalado su intención de acceder al mercado, de acuerdo al último y reciente informe de **Climate Bonds Initiative** **"CBI: Sustainability linked bonds: Building a high quality market".**

En la SLBDB, los objetivos soberanos de GEI sólo se evalúan según lo determinado a nivel nacional. Las **Contribuciones (NDC)** por ahora a menudo carecen de ambición y normalmente no están alineadas con el objetivo de 2°C o menos, mucho menos con e de 1,5°C. La **Evaluación de Riesgos Soberanos Relacionados con el Clima (ASCOR)** puede ayudar a evaluar la acción climática a nivel nacional.

Sovereign SLBs scorecard

	Chile	Uruguay
Number of bonds	Six	One
Amount issued	USD9.2bn	USD1.5bn
Tenors	11 to 30.5 years	12 years
Currencies	USD, EUR, and CLP	USD
KPIs	Absolute GHG emissions, renewable energy installed capacity, women in management (social equality)	GHG emissions intensity (per unit of GDP), forest area cover
Financial mechanisms	Step-ups and redemption premiums	Step-ups and step-downs (two targets for each KPI)
ASCOR highlights	Mixed results from first ASCOR assessment[15]	Generally positive results:[17]

Energía limpia: Los claroscuros de América Latina

GRÚAS EXCAVADORAS CAMIONES MINEROS TORRES DE ILUMINACIÓN MINICARGADORAS AUTOELEVADORES MANIPULADORES TELESCÓPICOS
LA LÍNEA MÁS COMPLETA PARA LA ACTIVIDAD MINERA
VENTAS · ALQUILERES · SERVICIOS · REPUESTOS

Chile se revelo como un destacado emisor de deuda temática desde hace varios años, siendo el único país que ha emitido todo tipo de bonos GSS junto con SLB.

Chile ha tomado medidas audaces para mejorar su perfil de sostenibilidad, pero de acuerdo a la evaluacion ASCOR, esto aún no se ha reflejado en todos los ámbitos y políticas.

El éxito renovable de Uruguay y Brasil

Esto es similar a lo que ocurre en la mayoría de los países, donde hay más coherencia en el mundo de la economía y donde las actividades del sector público son necesarias.

Uruguay apunta a una reduccion de emisiones y aumento en cubierta forestal. El SLB de Uruguay fue emitido con soporte del **BID.**

Transición WEF: Brasil; Uruguay y Costa Rica en el podio regional

Utiliza múltiples objetivos para 2025 y mecanismos financieros para reflejar diferentes niveles de ambición en cada **KPI**.

Por ejemplo, se aplica un incremento de 15 pb si el objetivo mínimo no se alcanza, mientras que un 15pb. La reducción se aplica si el objetivo más ambiciosose consigue. Tal estructura fomenta mejoras de rendimiento más allá de un nivel mínimo y es alentado por el clima.

Bitran: Transición energética, oportunidades y desafíos para Chile

[Bitran: Transición energética, oportunidades y desafíos para Chile]

También es destacable el uso innovador de imágenes satelitales para rastrear la cubierta forestal (el segundo KPI, junto con los GEI reducción de emisiones) y la divulgación detallada en torno a metodologías para la evaluación de KPI.

La revista de origen estadounidense **LatinFinance** distinguió al país por la emisión del bono soberano indexado a indicadores de cambio climático. En la ceremonia de premiación, realizada este año en la ciudad de **Nueva York.**

EVALUACIOÓN ASCOR: CHILE CON RESULTADOS MIXTOS

+ Segundo GEI menos ambicioso para 2030, objetivo de emisiones entre 13 países de altos ingresos evaluados (-16%versus 2019).

+ Objetivo neto cero para 2050, pero no hay divulgación sobre el uso de créditos de carbono.

+ Los subsidios a los combustibles fósiles representan el 0,56% del PIB (relativamente alto para un país con bajas reservas de combustibles fósiles).

+ Precio bajo del carbono (US$ 5 por tCO2e), cubriendo sólo el 33% de las fuentes de emisión GEI.

+ Se destaca en planes de energía solar, geotérmica e hidroeléctrica ubicándose entre los primeros 13 países del mundo y detenta el segundo lugar más alto en capacidad eólica.

EVALUACIOÓN ASCOR: URUGUAY CON RESULTADOS GENERALMENTE POSITIVOS

+ El principal resultado negativo es el 30% de aumento las emisiones para 2030 versus 2019 debido a la exclusión del uso de la tierra, cambio climático y silvicultura (**LULUCF**)

(Las NDC de Uruguay incluyen emisiones de LULUCF)